



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 925 778 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**18.07.2001 Bulletin 2001/29**

(51) Int Cl.7: **A61K 7/48**

(21) Numéro de dépôt: **98402900.9**

(22) Date de dépôt: **20.11.1998**

(54) **Composition cosmétique ou dermatologique comprenant un polymère filmogène en dispersion et une émulsion aqueuse de silicone**

Kosmetische oder dermatologische Zusammensetzung enthaltend ein dispergiertes filmbildendes Polymer und eine wässrige Dispersion eines Silikons

Cosmetic or dermatological composition comprising a dispersed filmforming polymer and an aqueous dispersion of a silicone

(84) Etats contractants désignés:  
**DE ES FR GB IT**

(30) Priorité: **05.12.1997 FR 9715414**

(43) Date de publication de la demande:  
**30.06.1999 Bulletin 1999/26**

(73) Titulaire: **L'OREAL**  
**75008 Paris (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **De la Poterie, Valérie**  
**77820 Le Chatelet en Brie (FR)**

• **Bara, Isabelle**  
**75013 Paris (FR)**  
• **Mellul, Myriam**  
**94240 L'Hay les Roses (FR)**

(74) Mandataire: **Lhoste, Catherine**  
**L'OREAL-DPI**  
**6 rue Bertrand Sincholle**  
**92585 Cllichy Cédex (FR)**

(56) Documents cités:  
**EP-A- 0 775 483** **EP-A- 0 793 957**  
**US-A- 5 389 363**

**EP 0 925 778 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

de Fisher-Tropsch, les copolymères cireux ainsi que leurs esters, les cires obtenues par hydrogénation catalytique d'huiles animales ou végétales ayant des chaînes grasses, linéaires ou ramifiées, en C8-C32, les cires de silicone, les cires fluorées.

- 5 15. Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous la forme d'une composition de maquillage telle que rouge à lèvres, fond de teint, fard à joues, fard à paupières, eye-liner; d'une composition de soin; d'une composition solaire ou autobronzante.
- 10 16. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant, en outre, une quantité suffisante de tensio-actif pour obtenir une microdispersion de cire et/ou une émulsion de silicone.
17. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant de 10 à 97,9 % d'eau en poids par rapport au poids total de la composition, et mieux de 30 à 70 %.
- 15 18. Composition selon l'une des revendications précédentes, comprenant, en outre, une matière colorante.
19. Composition de maquillage ou de soin sans transfert, comprenant une quantité efficace d'un système polymérique qui comprend des particules d'au moins un polymère filmogène en dispersion dans un milieu cosmétiquement ou dermatologiquement acceptable et au moins une émulsion aqueuse d'au moins un composé siliconé, la quantité  
20 de matière sèche de polymère filmogène allant de 2 à 60 % du poids total de la composition et la quantité de composé siliconé allant de 0,1 à 30% en poids de matière sèche de silicone, par rapport au poids total de la composition.
- 25 20. Composition de maquillage des lèvres du visage et/ou de la peau des êtres humains, comprenant une quantité efficace d'un système polymérique qui comprend des particules d'au moins un polymère filmogène en dispersion dans un milieu cosmétiquement ou dermatologiquement acceptable et au moins une émulsion aqueuse d'au moins un composé siliconé, la quantité de matière sèche de polymère filmogène allant de 2 à 60 % du poids total de la composition et la quantité de composé siliconé allant de 0,1 à 30 % en poids de matière sèche de silicone, par rapport au poids total de la composition.
- 30 21. Utilisation de l'association d'un système polymérique qui comprend en quantité efficace des particules d'au moins un polymère filmogène en dispersion dans un milieu cosmétiquement acceptable, et d'une émulsion aqueuse d'au moins un composé siliconé, dans une composition cosmétique susceptible d'être appliquée sur la peau et/ou les lèvres, afin d'obtenir sur la peau et/ou les lèvres, un film cohésif de très bonne tenue et/ou qui ne transfère pas  
35 et/ou qui ne migre pas et/ou qui ne tache pas et/ou qui ne colle pas.
22. Utilisation de l'association d'un système polymérique en quantité efficace qui comprend des particules d'au moins un polymère filmogène en dispersion dans un milieu dermatologiquement acceptable, et d'une émulsion aqueuse d'au moins un composé siliconé, pour la fabrication d'une composition destinée à traiter thérapeutiquement la  
40 peau et/ou les lèvres et former un film cohésif sur la peau et/ou les lèvres, suivant leurs mouvements.

## Claims

- 45 1. Cosmetic or dermatological composition which may be applied to the skin and/or the lips, comprising a sufficient amount of a polymer system which comprises particles of at least one film-forming polymer dispersed in a cosmetically or dermatologically acceptable medium and at least one aqueous emulsion of at least one silicone compound, the amount of film-forming polymer solids ranging from 2% to 60% of the total weight of the composition and the amount of silicone compound ranging from 0.1% to 30% by weight of silicone solids relative to the total  
50 weight of the composition.
2. Composition according to Claim 1, characterized in that the film-forming polymer is present in the composition in the form of an aqueous dispersion of particles.
- 55 3. Composition according to Claim 2, in which the size of the polymer particles in aqueous dispersion is between 10-500 nm and preferably between 20 and 150 nm.
4. Composition according to one of the preceding claims, in which the film-forming polymer is chosen from synthetic

polymers, of polycondensate type or of radical type, and polymers of natural origin, and mixtures thereof.

- 5 5. Composition according to one of the preceding claims, in which the film-forming polymer is chosen from anionic, cationic, nonionic and amphoteric polyurethanes; polyurethane-acrylics; polyurethane-polyvinylpyrrolidones; polyester-polyurethanes; polyether-polyurethanes; polyureas; polyurea-polyurethanes; polyesters; polyesteramides; fatty-chain polyesters; polyamides; epoxy ester resins; acrylic and/or vinyl polymers or copolymers; acrylic/silicone copolymers; nitrocellulose/acrylic copolymers; shellac resin, sandarac gum, dammar resins, elemi gums, copal resins, cellulose derivatives; hybrid polymers; mixtures thereof.
- 10 6. Composition according to one of the preceding claims, in which the polymer system is such that it forms on the skin and/or the lips a transfer-resistant and/or water-resistant and/or glossy and/or mark-resistant and/or migration-resistant film and/or a film with good staying power.
- 15 7. Composition according to one of the preceding claims, in which the polymer system is capable of forming a film which satisfies at least one of the following conditions:
  - a Young's modulus of less than about 200 MPa, preferably less than about 100 MPa and preferentially less than 80 MPa, and/or
  - an elongation of greater than about 200% and preferably greater than 300%, and/or
  - 20 • a hardness of less than 110, preferably less than 70 and more preferably less than 55.
- 25 9. Composition according to one of the preceding claims, in which the aqueous emulsion of at least one silicone compound has a droplet size of less than 1  $\mu$ m, in particular a droplet size of about from 10 to 80 nm.
- 30 10. Composition according to one of the preceding claims, in which the silicone compound present in the emulsion is chosen from polyorganosiloxanes, in particular polyalkylsiloxanes, polyarylsiloxanes, poly-alkylarylsiloxanes, polyethersiloxane copolymers, which may or may not be organomodified, silicone gums and resins, polysiloxanes modified with organofunctional groups, and volatile silicones, as well as mixtures thereof.
- 35 11. Composition according to one of the preceding claims, in which the silicone compound is chosen from linear polydimethylsiloxanes containing trimethylsilyl end groups; linear polydimethylsiloxanes containing dimethylsilanol end groups; polydimethylmethylphenyl-siloxanes; polydimethyldiphenylsiloxanes.
12. Composition according to one of the preceding claims, in which the silicone compound is present in the composition in a proportion of from 5% to 30% by weight of silicone solids.
- 40 13. Composition according to one of the preceding claims, also comprising an aqueous dispersion of wax, preferably an aqueous microdispersion of wax.
- 45 14. Composition according to Claim 13, in which the wax is chosen from beeswax, lanolin wax, Chinese insect waxes, rice wax, carnauba wax, candelilla wax, ouricurry wax, alfalfa wax, cork fibre wax, sugarcane wax, Japan wax, sumac wax, montan wax, microcrystalline waxes, paraffins, ozokerite, polyethylene waxes, the waxes obtained by Fisher-Tropsch synthesis, waxy copolymers and esters thereof, the waxes obtained by catalytic hydrogenation of animal or plant oils containing linear or branched C8-C32 fatty chains, silicone waxes and fluorowaxes.
- 50 15. Composition according to one of the preceding claims, which is in the form of a make-up composition such as a lipstick, a foundation, a face powder, an eyeshadow, an eyeliner, a care composition; an antisen composition or a self-tanning composition.
- 55 16. Composition according to one of the preceding claims, also comprising an amount of surfactant which is sufficient to obtain a wax microdispersion and/or a silicone emulsion.
17. Composition according to one of the preceding claims, comprising from 10% to 97.9% by weight of water relative to the total weight of the composition, and better still from 30% to 70%.

18. Composition according to one of the preceding claims, also comprising a colorant.

19. Transfer-resistant make-up or care composition, comprising an effective amount of a polymer system which comprises particles of at least one film-forming polymer dispersed in a cosmetically or dermatologically acceptable medium and at least one aqueous emulsion of at least one silicone compound, the amount of film-forming polymer solids ranging from 2% to 60% of the total weight of the composition and the amount of silicone compound ranging from 0.1% to 30% by weight of silicone solids relative to the total weight of the composition.

20. Make-up composition for the lips of the face and/or for the skin of human beings, comprising an effective amount of a polymer system which comprises particles of at least one film-forming polymer dispersed in a cosmetically or dermatologically acceptable medium and at least one aqueous emulsion of at least one silicone compound, the amount of film-forming polymer solids ranging from 2% to 60% of the total weight of the composition and the amount of silicone compound ranging from 0.1% to 30% by weight of silicone solids relative to the total weight of the composition.

21. Use of a combination of a polymer system which comprises an effective amount of particles of at least one film-forming polymer dispersed in a cosmetically acceptable medium, and of an aqueous emulsion of at least one silicone compound, in a cosmetic composition which may be applied to the skin and/or the lips in order to give the skin and/or the lips a cohesive film with very good staying power and/or a film which does not transfer and/or which does not migrate and/or which does not leave marks and/or which is not sticky.

22. Use of a combination of a polymer system in an effective amount, which comprises particles of at least one film-forming polymer dispersed in a dermatologically acceptable medium, and of an aqueous emulsion of at least one silicone compound, for the manufacture of a composition for therapeutically treating the skin and/or the lips and for forming a cohesive film on the skin and/or the lips, which follows their movements.

#### Patentansprüche

1. Kosmetische oder dermatologische Zusammensetzung, die auf die Haut und/oder die Lippen aufgetragen werden kann und die in einer wirksamen Menge ein Polymersystem, das Partikel mindestens eines filmbildenden Polymers in Dispersion in einem kosmetisch oder dermatologisch akzeptablen Medium enthält, und mindestens eine wäßrige Emulsion mindestens einer Siliconverbindung enthält, wobei der Trockensubstanzgehalt des filmbildenden Polymers im Bereich von 2 bis 60 % des Gesamtgewichts der Zusammensetzung und die Menge der Siliconverbindung im Bereich von 0,1 bis 30 Gew.-% Trockensubstanz Silicon, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, liegt.

2. Zusammensetzung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das filmbildende Polymer in der Zusammensetzung in Form einer wäßrigen Dispersion von Partikeln vorliegt.

3. Zusammensetzung nach Anspruch 2, wobei die Polymerpartikel in wäßriger Dispersion eine Größe im Bereich von 10 bis 500 nm und vorzugsweise im Bereich von 20 bis 150 nm aufweisen.

4. Zusammensetzung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das filmbildende Polymer unter den synthetischen Polymeren vom Polykondensat-Typ oder vom Radikal-Typ, den Polymeren natürlichen Ursprungs und deren Gemischen ausgewählt ist.

5. Zusammensetzung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das filmbildende Polymer ausgewählt ist unter den anionischen, kationischen, nichtionischen oder amphoteren Polyurethanen; Polyurethan-Acryl-Polymeren; Polyurethan-Polyvinylpyrrolidon; Polyester-Polyurethanen; Polyether-Polyurethanen; Polyharnstoffen; Polyharnstoff-Polyurethanen; Polyester; Polyesteramiden; Polyester mit Fettkette; Polyamiden; Epoxyesterharzen; Acryl- und/oder Vinylpolymeren oder -copolymeren; Acryl/Siliconcopolymeren; Nitrocellulose/Acrylcopolymeren; Schellak, Sandarak, Dammarharzen, Elemi, Kopalen, Cellulosederivaten; Hybridpolymeren und deren Gemischen.

6. Zusammensetzung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Polymersystem so vorliegt, daß es auf der Haut und/oder den Lippen einen Film ausbildet, der sich nicht überträgt und/oder gegenüber Wasser beständig ist und/oder glänzt und/oder keine Flecken verursacht und/oder keine Migration zeigt und/oder gut haftet.